

# UN' ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO ONLINE ALL' UNIVERSITÀ: LA PERCEZIONE DEGLI STUDENTI

**Cristina Bardelle, Rossana Maccarini**

Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"  
Alessandria / Italia  
*cristina.bardelle@mfn.unipmn.it, rossana.maccarini@libero.it*

*PAPER*

*ARGOMENTO: Istruzione superiore e universitaria*

## **Abstract**

Il contributo presenta un'esperienza di apprendimento online di nozioni di matematica di base per studenti universitari in ingresso all'università. In particolare, vengono presentati i risultati di una indagine, realizzata tramite un questionario di gradimento, sulla percezione degli studenti delle attività formative online.

**Keywords** - Elearning, Percezione, Matematica di Base, Università.

## **1 INTRODUZIONE**

Si presenta un'indagine inerente ad un corso online, realizzato tramite Moodle, per l'apprendimento di nozioni di base di matematica per matricole del corso di laurea in matematica dell'Università del Piemonte Orientale. Scopo dell'indagine è stata l'analisi del punto di vista degli studenti sulla soddisfazione del percorso formativo. L'indagine è stata realizzata tramite un questionario anonimo online implementato come attività "Feedback" e somministrato a fine corso.

Il corso è stato ideato come supporto ad un tradizionale corso universitario (modalità blended) e tutte le attività sono state progettate sulla base di alcune teorie sull'apprendimento della matematica ([1],[2],[6],[7],[8]). Diversi studi hanno infatti evidenziato, da un lato come la modalità blended sia la soluzione migliore in ambito universitario ([3]) e dall'altro, la necessità di integrare gli strumenti pedagogici con la tecnologia ([4]).

## **2 IL CORSO MATEMATICA DI BASE ONLINE**

Il corso online, a cui hanno partecipato 13 studenti, è stato realizzato tramite tre tipologie di attività:

- *Risorse* (appunti, prove d'esame, avvisi...); si tratta di una semplice erogazione di contenuti in cui non si realizzano interazioni tra i partecipanti.
- *Attività di interazione computer-studente*: lezioni e quiz dotati di un sistema automatizzato di feedback, che permette agli studenti di verificare immediatamente la correttezza delle soluzioni ai quesiti inseriti.
- *Attività di interazione tra pari*: workshop coordinati da un tutor, in cui la collaborazione tra studenti poteva avvenire anche a distanza tramite il wiki.

## **3 LA PERCEZIONE DEGLI STUDENTI**

Otto persone su tredici hanno risposto al questionario. Il questionario è stato ideato per valutare la percezione sull'*utilità* e sulla *facilità* di utilizzo delle attività online, due variabili che sembrano fondamentali per l'accettazione delle tecnologie dell'informazione ([5]). I risultati mettono in evidenza che tutti gli studenti non hanno avuto difficoltà nell'utilizzo della piattaforma e che preferiscono un corso in modalità blended rispetto ai corsi tradizionali, anche se, solo la metà del campione ha sostenuto che le attività online hanno contribuito in modo positivo al superamento dell'esame, dovuto

al fatto che le attività proposte non erano sufficienti. Le attività più gradite sono state i workshop, i quiz e gli appunti. Infine gli studenti non percepiscono la piattaforma come uno strumento che favorisce la collaborazione tra pari, dato che un corso in modalità blended permette di interagire di persona.

### **Riferimenti bibliografici**

- [1] Albano, G., Ferrari, P.L, Integrating technology and research in mathematics education: the case of e-learning”, in García Peñalvo F.J. (Ed.), *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies*, Hershey (PA-USA): Information Science Reference (IGI Global), 2008, 132-148.
- [2] Bardelle, C., Ferrari, P.L., The potential of e-learning platforms to communicate mathematics. *IMSCI-EISTA 2010 Proceedings: Vol. 1*, 2010.
- [3] Calvani, A., E-learning at University. Which direction?”, *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, Issue 3 – No. 3, 2005.
- [4] Conole, G., Dyke, M., Oliver, M. Seale, J., Mapping pedagogy and tools for effective learning design, *Computers & Education* 43, 2004, 17-33.
- [5] Davis, F. D., Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 1989, 319-339.
- [6] Ferrari P.L., *Matematica e linguaggio. Quadro teorico e idee per la didattica*. Pitagora editrice: Bologna, 2004.
- [7] Johnson, D.W., Johnson, R.T., *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987.
- [8] Pesci, A., Insegnanti di matematica e studenti: come migliorare il lato umano delle loro relazioni?, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, Vol. 26B, n. 4, 2003, 521-545.